

# KARAKTERISTIK PETUGAS PEMUNGUT SAMPAH DENGAN TINEA PEDIS DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) RAWA KUCING, KOTA TANGERANG

## *Characteristics of Garbage Collectors with Tinea Pedis at Landfill Rawa Kucing Tangerang City*

Rustika<sup>1</sup> dan Wien Agung<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Humaniora dan Management Kesehatan, Badan Litbangkes

<sup>2</sup>Kepala Puskesmas Neglasari Kota Tangerang

Email: rustikaherman@yahoo.co.id

Diterima: 8 Maret 2018; Direvisi: 7 Mei 2018; Disetujui: 21 Mei 2018

### ABSTRACT

*Globally, the prevalence of tinea pedis reaches a high enough rate of 10%. This study aims to determine the relationship between garbage collectors in landfill Rawa Kucing Tangerang city with infection of tinea pedis using cross-sectional design. There are 42 people were interviewed and physically and microscopically examined. Secondary data from the Environmental Office of Tangerang City, Rawa Kucing Landfill, and Neglasari Public Health Center were also collected. Data were analyzed using chi-square test and logistic regression. The results showed that respondents who experienced tinea pedis were 74.9%, poor individual hygiene were 61.9%, the largest group aged 31 - 55 years old (57.1%) and allergy history was about 66.7%. Poor personal hygiene was having tinea pedis 15.6 times, respondents who did not use personal protective equipment (PPE) at work were at risk of 10.3 times, and respondents who had a history of allergy were at risk of 8.5 times. The study suggested that it is necessary to improve routine supervisions by City Health Office concerning labor compliance in maintaining personal hygiene, as well as increasing the role of Puskesmas in improving counseling to maintain personal hygiene in overcoming tinea pedis.*

**Keywords:** *Personal hygiene, use of self-protection equipment, tinea pedis*

### ABSTRAK

Secara global, prevalensi tinea pedis mencapai angka yang cukup tinggi yaitu 10%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik petugas pemungut sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) Rawa Kucing Kota Tangerang dengan tinea pedis dengan disain *cross sectional*. Sampel sebanyak 42 orang diwawancarai, diperiksa secara fisik dan mikroskopis. Data sekunder diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, TPA Rawa Kucing, dan Puskesmas Neglasari Kota Tangerang. Data diuji dengan *chi-square* dan regresi logistik. Hasil menunjukkan responden yang mengalami tinea pedis sebesar 74,9%, kebersihan individu yang kurang baik sebesar 61,9%, kelompok umur terbanyak adalah pada umur 31 – 55 tahun sebesar 57,1% dan mempunyai riwayat alergi sebesar 66,7%. Kebersihan individu yang jelek berisiko mempunyai tinea pedis 15,6 kali, responden yang tidak menggunakan APD saat bekerja berisiko 10,3 kali terkena tinea pedis dan responden yang mempunyai riwayat alergi berisiko 8,5 kali kejadian tinea pedis. Penelitian ini menyarankan peningkatan pengawasan oleh Dinas Kesehatan Kota mengenai kepatuhan tenaga kerja dalam menjaga kebersihan individu, serta pihak Puskesmas meningkatkan penyuluhan dalam menjaga kebersihan diri dalam mengatasi tinea pedis.

**Kata kunci:** Kebersihan individu, alat pelindung diri, tinea pedis

### PENDAHULUAN

Sampai saat ini, sampah masih menjadi permasalahan yang belum terpecahkan, khususnya bagi kota-kota besar di Indonesia. Dalam manajemen kota, hampir 60-80% sampah dihasilkan dari rumah tangga (Alifiana, 2012).

Bertambahnya jumlah penduduk perkotaan, tidak hanya karena tingginya kelahiran tetapi juga adanya urbanisasi penduduk. Hal ini akan mengakibatkan tingginya volume limbah yang dihasilkan dari rumah tangga (Hasibuan, 2016).

Dalam Undang-undang No. 18 Tahun 2008, tentang pengelolaan sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik. Dilihat dari sumbernya, sampah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). Sampah dapat bersifat mudah terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kehidupan manusia tidak akan pernah lepas dari sampah, terutama penumpukan sampah yang terjadi di tempat-tempat umum seperti di pasar-pasar (Muchlisin, 2015).

Sampah yang dihasilkan masyarakat Kota Tangerang sebanyak 1.500 ton sampah per hari, berasal dari 13 kecamatan. Penanganannya telah dilakukan secara komprehensif dan berkesinambungan TPA Rawa Kucing, akan tetapi dari sampah yang terangkut dan dikelola hanya sekitar 1.000 ton sampah per hari (Pemerintah Kota Tangerang, 2017). Lingkungan dengan sanitasi buruk akibat penumpukan sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber berkembangnya penyakit. Interaksi antara sampah dan manusia (petugas pemungut sampah) akan menimbulkan penyakit yang pada gilirannya akan membahayakan kesehatan masyarakat (Blum, 1981). Pada segitiga epidemiologi (*trias epidemiologi*) yang merupakan konsep dasar dalam epidemiologi digambarkan hubungan antara tiga faktor utama yang berperan dalam terjadinya penyakit atau masalah kesehatan yaitu *host* (tuan rumah/penjamu), *agen* (penyebab), dan *environment*. Timbulnya penyakit terjadi akibat ketidakseimbangan ketiga faktor tersebut (Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Besarnya sampah dan terbatasnya jumlah sampah yang dapat dikelola kabupaten/kota membuka peluang kerja bagi petugas pemungut sampah. Jumlah petugas kebersihan yang menangani masalah sampah di kota Tangerang sebanyak 1.000 orang (Pemerintah Kota Tangerang, 2017). Lingkungan kerja petugas pemungut sampah berhubungan dengan debu,

sampah, dan sengatan matahari. Hal ini berisiko tinggi menyebabkan gangguan kesehatan. Gangguan kesehatan yang dapat terjadi adalah terjangkit berbagai macam penyakit, seperti batuk, gatal-gatal, diare, dan lain-lain. Dari segi keselamatan kerja, petugas pemungut sampah juga memiliki risiko yang cukup tinggi untuk mengalami kecelakaan (Ardiyanti dan Eko Hartini, 2015). Salah satu penyakit yang dapat timbul pada petugas pengambil sampah adalah tinea pedis, yaitu penyakit yang biasanya terjadi pada kulit antara jari-jari kaki dan di bagian belakang kaki disebabkan oleh *Trichophyton rubrum* yang sering memberikan kelainan menahun (Perdoski, 2001). Munculnya tinea pedis disebabkan lamanya kontak dengan sampah sebagai akibat tidak memperhatikan kesehatan individu serta penggunaan alat pelindung diri dengan baik.

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Rawa Kucing terletak di Kelurahan Kedaung Wetan Kecamatan Neglasari, Kota Tangerang. Tempat pembuangan sampah ini telah beroperasi sejak tahun 1990. Pada tahun 2017 pengelolaannya di bawah naungan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Tangerang. Luas area total TPA Rawa Kucing adalah sekitar 34,8 hektar dan luas area efektif sekitar 19 hektar. Lokasi TPA hanya berjarak sekitar 7 kilo meter dari pusat kota, dan jarak dari pemukiman sekitar cukup dekat, yaitu 100 meter. Lokasi TPA ini juga hanya berjarak 200 meter dari badan air. Jumlah petugas pemungut sampah di bagian zona aktif yang bekerja sebanyak 48 orang, dan di bagian zona tidak aktif sebanyak 27 orang.

Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa petugas pemungut sampah hampir semuanya mengalami gatal-gatal di badan, tangan, maupun kaki. Petugas pemungut sampah menganggap gatal-gatal tersebut hal yang wajar, sehingga tidak memeriksakannya ke puskesmas. Mereka akan berobat ketika ada tes kesehatan yang diselenggarakan di TPA tersebut. Menurut laporan koordinator TPA, jumlah pemungut sampah yang dilakukan pemeriksaan kesehatan pada minggu pertama di bulan Desember 2016 dan April 2017, menunjukkan pada bulan Desember 2016

jumlah petugas pemungut sampah yang menderita gatal-gatal di kulit sebanyak 24 orang dan pada bulan April 2017 sebanyak 31 orang. Berdasarkan uraian masalah di atas maka penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan karakteristik petugas pemungut sampah di TPA Rawa Kucing dengan tinea Pesis.

## BAHAN DAN CARA

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dimana populasinya adalah seluruh petugas pemungut sampah yang bekerja di TPA Rawa Kucing sebesar 75 orang. Jumlah sampel sebanyak 42 orang yang dipilih dengan teknik *stratified random sampling* untuk mendapatkan sampel yang proporsional dan menjamin keterwakilan dari tempat bekerja (TPA). Jumlah sampel dihitung berdasarkan rumus (Lemeshow, S., et al, 1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

didapatkan jumlah sebanyak 41,30 dibulatkan menjadi 42 responden. Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden yang bekerja di zona atas, zona bawah dan zona luar area TPA Rawa Kucing, bekerja minimal 1 tahun dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah responden mempunyai riwayat kusta dan atau tidak sedang trauma di kaki.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan pemeriksaan mikroskopis dari *skuama* (lapisan tanduk dari permukaan kulit yang terlepas) dari bagian tepi lesi yang diambil dengan menggunakan skalpel. Variabel yang dikumpulkan yaitu usia, masa kerja, jenis kelamin, riwayat alergi, kebersihan individu dan Alat Pelindung Diri (APD). Kebersihan individu dinilai dari kebersihan kulit, kebersihan rambut, kebersihan gigi, kebersihan mata, kebersihan telinga, dan kebersihan tangan, kaki, dan kuku. Kebersihan kulit merupakan faktor utama yang dapat menimbulkan penyakit kulit. Penggunaan APD dinilai

berdasarkan kebiasaan memakai sepatu atau kaus kaki selama bekerja, dan mencuci kaki setelah bekerja. Pemeriksaan mikroskopis dilakukan oleh analis kesehatan Puskesmas Neglasari, yaitu dengan mengambil *skuama* dari bagian tepi lesi yang diambil dengan menggunakan skalpel. *Skuama* tersebut diletakkan pada slide yang ditetesi oleh larutan kalium hidroksida (KOH) 10%. Diagnosis dibuat dengan memeriksa *skuama* yang terinfeksi tersebut secara mikroskopis, untuk mengetahui adanya spora dan hifa (Ervianti E dkk, 2002). *Checklist* digunakan untuk keperluan pengamatan (*observational*) yaitu untuk mengamati kondisi lingkungan TPA Rawa Kucing seperti sumber air untuk keperluan sehari-hari, dan kamar mandi, data sekunder dari dinas lingkungan hidup. Cara penilaian kebersihan individu dilakukan dengan menjumlahkan seluruh jawaban responden, kemudian dibuat skoring, jika jawaban di bawah nilai rata rata maka kebersihan individu “jelek”, sebaliknya jika nilai diatas rata-rata maka nilainya “baik”. Uji statistik yang digunakan adalah *chi square* dan uji regresi logistik sehingga didapatkan hasil akhir model prediksi.

## HASIL

Responden yang terkumpul sebanyak 42 orang, distribusi karakteristik petugas pemungut sampah di TPA Rawa Kucing ada pada Tabel 1. Persentase terbanyak pada kelompok umur 31 – 55 tahun sebesar 57,1%, tingkat pendidikan tamat SMA kebawah sebesar 73,8%, status perkawinan menikah sebesar 92,8%, dan berjenis kelamin laki-laki 81,0%. Berdasarkan lama masa kerja, persentase tertinggi adalah responden dengan masa kerja kurang dari 5 tahun, sebesar 54,8%. Pada umumnya responden mempunyai riwayat alergi yaitu 66,7%, mempunyai kebiasaan tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sebesar 59,5%. Variabel kebersihan individu dinilai dari kebiasaan memakai sepatu, memakai kaus kaki, mencuci kaki setelah bekerja dan frekuensi mandi. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa kebersihan individu terbanyak adalah jelek sebesar 61,9%. Petugas dengan tinea pedis ditemukan sebesar 66,7% (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik responden di TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang, 2017

Variabel	Kategori	N (42)	%
Umur	20 - 30 tahun	18	42,9
	31 - 55 tahun	24	57,1
Pendidikan	< Tamat SMA	31	73,8
	≥ Tamat SMA	11	26,2
Status Kawin	Cerai	3	7,2
	Menikah	39	92,8
Jenis Kelamin	Laki-laki	34	81
	Perempuan	8	19
Masa Kerja	> 5 tahun	19	45,2
	≤ 5 tahun	23	54,8
Riwayat Alergi	Ya	28	66,7
	Tidak	14	33,3
Pemakaian APD	Tidak	25	59,5
	Selalu memakai	17	40,5
Kebersihan Individu		26	61,9
	Jelek		
	Baik	16	38,1
Tinea pedis	Ya	28	66,7
	Tidak	14	33,3

Untuk melihat hubungan dengan tinea pedis dapat dilihat pada Tabel 2. karakteristik petugas pemungut sampah

Tabel 2. Hubungan antara karakteristik faktor risiko dengan tinea pedis pada petugas pemungut sampah di TPA Rawa Kucing, Kota Tangerang, 2017

Karakteristik Faktor Risiko	Tinea Pedis				p	OR (95% CI)
	Ya		Tidak			
	N (24)	%	N (18)	%		
Kelompok Umur						
20 - 30 tahun	10	55,6	8	44,4	0,553	0,980 ( 0,260-3, 607)
31 - 55 tahun	14	58,4	10	41,6		
Tingkat Pendidikan						
<Tamat SMA	18	64,3	10	35,7	0,345	2,400 (0,407 - 6, 217)
≥ Tamat SMA	6	43	8	44,5		
Status Kawin						
Cerai	2	0,8	1	5,6	0,671	1,545 (0,324 - 4,652)
Menikah	22	99,2	17	94,4		

Lanjutan Tabel 2. Hubungan antara karakteristik faktor risiko dengan tinea pedis....

Karakteristik Faktor Risiko	Tinea Pedis				p	OR (95% CI)
	Ya		Tidak			
	N (24)	%	N (18)	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	22	99,2	12	66,7	0,534	5,500 (0,321-5,235)
Perempuan	2	0,8	6	34,3		
Masa kerja						
>5 tahun	17	73,2	12	63,2	0,017	1,214 (1,101 - 10,132)
≤ 5 tahun	7	36,8	6	26,8		
Riwayat Alergi						
Ya	20	71,4	8	28,6	0,035	6,25 (1,511 - 25,860)
Tidak	4	28,6	10	71,4		
Pemakaian APD						
Tidak	19	76	6	24	0,007	7,600 (1,894 - 30,499)
Selalu	5	14,3	12	85,7		
Kebersihan individu						
Jelek	20	74,9	6	23,1	0,004	10 (2,337 - 42,783)
Baik	4	25	12	75		

Tabel 2 memperlihatkan hubungan karakteristik petugas pemungut sampah dengan tinea pedis. Hasil menunjukkan bahwa variabel masa kerja, riwayat alergi, pemakaian APD dan kebersihan individu mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian tinea pedis pada pemungut sampah ( $p < 0,05$ ). Karakteristik masa kerja menunjukkan nilai  $p$  value = 0,017 dan Adjusted OR atau Exp (B) sebesar 1,214 (95% C.I.: 1,101- 10,132) artinya responden yang mempunyai masa kerja di atas 5 tahun dan kurang dari 5 tahun memiliki risiko yang sama terkena tinea pedis. Karakteristik riwayat alergi menunjukkan nilai  $p$  value = 0,035 dan Adjusted OR atau Exp(B) sebesar 6,25(95% C.I.: 1,511-25,860, artinya responden yang mempunyai riwayat alergi memiliki risiko terkena tinea pedis sebesar 6,2 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat alergi. Karakteristik pemakaian APD menunjukkan nilai  $p$  value = 0,007 dan Adjusted OR atau Exp(B) sebesar 7,6 (95% C.I.: 1,894-30,499) artinya responden yang tidak menggunakan APD jika bekerja memiliki risiko terkena

tinea pedis sebesar 7,6 kali dibandingkan dengan responden yang menggunakan APD. Karakteristik variabel kebersihan individu dengan nilai  $p$  value = 0,004 dan Adjusted OR atau Exp(B) sebesar 10 (95% C.I.: 2,337-42,783). Artinya responden yang mempunyai kebersihan individu yang jelek memiliki risiko terkena tinea pedis sebesar 10 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai kebersihan individu baik.

Berdasarkan kelompok umur, pendidikan, status kawin dan jenis kelamin tidak berhubungan dengan tinea pedis. Selanjutnya dilakukan analisis multivariat, variabel yang diikutkan adalah variabel hasil analisis bivariat yang mempunyai nilai  $p < 0,25$ . Terdapat empat variabel bebas yang dapat masuk ke dalam analisis regresi logistik ganda, yaitu masa kerja, riwayat alergi, pemakaian APD dan kebersihan individu. Model akhir diperoleh 3 (tiga ) variabel bebas yang menjadi prediktor terjadinya tinea pedis yaitu Pemakaian APD, kebersihan individu, dan riwayat alergi. Hasil analisis didapatkan pemodelan akhir pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Model akhir hasil analisis multivariabel dengan tinea pedis

Variabel	B	OR	95% CI)	P-value
Kebersihan Individu	3,944	15,645	2,813-63,741	0,007
Pemakaian APD	3,270	10,317	1,286 – 65,412	0,031
Riwayat Alergi	2,141	8,505	1,048 -28,603	0,046

Hasil akhir analisis multivariabel memperlihatkan bahwa kebersihan individu, pemakaian APD dan riwayat alergi merupakan faktor yang paling dominan menyebabkan tinea pedis. Petugas pemungut sampah dengan kebersihan individu yang jelek mempunyai risiko tinea pedis 15,6 kali dibandingkan kebersihan individu yang baik. Petugas yang tidak menggunakan APD saat bekerja mempunyai risiko 10,3 kali dibandingkan yang menggunakan APD, dan berdasarkan riwayat alergi menunjukkan petugas yang mempunyai riwayat alergi mempunyai risiko 8,5 kali dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat alergi.

## PEMBAHASAN

Masalah kesehatan pada pekerja kebersihan adalah kondisi lingkungan kerja yang kotor yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti infeksi kulit salah satunya adalah penyakit tinea pedis. Tinea pedis merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infeksi jamur superfisial pada pergelangan kaki, telapak, dan sela-sela jari. Tinea pedis disebabkan oleh *Trichophyton rubrum* yang sering memberikan kelainan menahun (Tan, 2005). Penyakit tinea pedis menempati urutan ke-11 dari 21 jenis penyakit terbanyak yang diderita oleh petugas pemungut sampah (Ekawati, 2012).

Variabel-variabel yang mempunyai hubungan bermakna dengan tinea pedis adalah masa kerja, riwayat alergi, pemakaian APD dan kebersihan individu. Masa kerja yang dimaksud pada penelitian ini adalah dihitung sejak terjadinya perjanjian kerja antara pihak pemberi kerja dengan petugas/pekerja. Masa kerja penting diketahui untuk melihat lamanya petugas telah terpapar berbagai *agent* penyakit yang dapat menimbulkan tinea pedis. masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Masa kerja yang diasumsikan sebagai

akumulasi paparan petugas berkontak dengan sampah berhubungan dengan gejala tinea pedis (Haidzar, 2016).

Berdasarkan data pada tabel 2 terlihat ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan tinea pedis. Hasil penelitian ini sejalan hasil penelitian Suwondo, dkk menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan dermatitis, dengan *p-value* sebesar 0,038. Setelah dilakukan analisis multivariabel ternyata masa kerja bukan merupakan prediktor terjadinya tinea pedis, hal ini disebabkan petugas pemungut sampah yang mengalami gejala tinea pedis adalah petugas yang memiliki masa kerja baru (Suwondo dkk., 2010 ). Hal tersebut dikarenakan pada awal bekerja sebagai petugas pemungut sampah, mereka merasakan keluhan yang cukup bervariasi seperti gatal-gatal, kemerahan, nyeri, perih, dan sakit. Namun, pada tahun-tahun selanjutnya mereka sudah terbiasa dan kebal, sehingga keluhan gangguan pada kulit pun jarang terjadi. Menurut Chandra, faktor manusia dalam proses terjadinya tinea pedis tergantung pada status kekebalan yang dimiliki sebelumnya oleh seseorang (Chandra Y.G. dkk, 2011).

Variabel riwayat alergi pada petugas pemungut sampah adalah responden yang memiliki riwayat alergi yang berhubungan dengan keluhan gangguan kulit akibat agen fisik (makanan, obat-obatan, debu, cahaya matahari, dan lain-lain). Berdasarkan hasil analisis terlihat hubungan yang signifikan antara riwayat alergi dengan gejala tinea pedis. Alergi dapat timbul pada seseorang karena terjadinya perubahan reaksi tubuh dengan bahan tertentu. Banyak penyebab terjadinya keluhan gangguan kulit yang didapatkan dari pekerjaan atau yang didapat sewaktu melakukan pekerjaan memungut sampah. Agen penyebab gangguan dan keluhan pada kulit tersebut disebabkan antara lain berupa agen-agen fisik, kimia, maupun biologis sehingga respon kulit terhadap agen-

agen tersebut dapat dimungkinkan berhubungan dengan alergi (A Gerald *et al.*, 2013).

Variabel pemakaian APD berhubungan bermakna dengan gejala tinea pedis, hal ini disebabkan perilaku petugas pemungut sampah mempunyai perilaku memelihara kebersihan diri yang rendah. APD yang disiapkan dari dinas lingkungan adalah pakaian baju lengan panjang, sepatu (*boots*), topi, masker dan sarung tangan. Pada penelitian ini, petugas pemungut sampah yang tidak menggunakan APD sebesar 76%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa responden yang hanya memakai 2 jenis APD sebesar 35,9%, dan 89,7% menderita penyakit akibat kerja sebesar 89,7% sehingga terdapat hubungan pemakaian APD dengan terjadinya penyakit akibat kerja (Septiana dkk, 2011). Selain karena pemakaian sepatu tertutup untuk waktu yang lama, bertambahnya kelembaban karena keringat, pecahnya kulit karena mekanisme, dan paparan terhadap jamur merupakan faktor risiko yang menyebabkan terjadinya tinea pedis (Soekandar TM., 2014). Kondisi lingkungan yang lembab dan panas di sela-sela jari kaki karena pemakaian sepatu dan kaos kaki, juga akan merangsang tumbuhnya jamur (Lemeshow, 1997). Hasil pengamatan didapatkan rata-rata petugas pemungut sampah tidak menggunakan sarung tangan dan hanya sebagian kecil yang memakai sarung tangan kain dengan kondisi yang sudah tidak layak dipakai seperti kotor dan berlubang. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya penyakit, salah satunya adalah penyakit kulit tinea pedis. Untuk mengantisipasi kejadian tersebut, pemerintah melalui petugas kesehatan di Puskesmas sering mengadakan kegiatan berupa program-program penyuluhan kesehatan, seperti Perilaku hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

Berdasarkan hasil akhir analisis didapatkan bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan tinea pedis adalah kebersihan diri. Hasil wawancara dan observasi pada umumnya petugas mencuci kaki tidak menggunakan air yang mengalir dan tanpa sabun serta tidak dilakukan secara rutin. Mengingat pentingnya kulit sebagai

pelindung organ-organ tubuh di dalamnya, maka kebersihan kulit perlu dijaga kesehatannya. Kebersihan kulit merupakan mekanisme utama untuk mengurangi kontak dan transmisi terjadinya infeksi, salah satunya infeksi jamur (Larson E., 2001).

Kebersihan individu merupakan prediktor terjadinya tinea pedis, hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Hakim, dkk yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan individu yang jelek dengan gejala tinea pedis dengan  $p\text{-value} = 0,001$  (Muhammad B dkk, 2016). Hal ini sesuai dengan penelitian Perdoski dalam *Dermatofitosis Superfisialis*, demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratna dkk, melaporkan bahwa kebersihan individu berhubungan dengan tinea pedis (Kurniawati R D dkk, 2006). Penelitian Dian dkk, pada tahun 2006 menunjukkan bahwa kebersihan perorangan merupakan faktor risiko kejadian tinea pedis. Kebersihan perorangan yang baik dapat dijadikan pencegahan terhadap tinea pedis (V Kumar *et al.*, 2011). Meskipun begitu, petugas pemungut sampah juga harus lebih memperhatikan kebersihan kulitnya, karena kulit merupakan lapisan paling terluar dari tubuh yang pertama kali bersentuhan atau berkontak dengan pajanan di sekitarnya khususnya sampah. Disamping itu, kulit juga merupakan bagian tubuh yang paling terbuka terhadap faktor risiko adanya gejala tinea pedis karena berinteraksi langsung dengan lingkungan luar seperti udara, sinar matahari, lingkungan basah dan lembab, dan lain-lain. Tinea pedis sering ditemukan pada orang dengan kebersihan pribadi yang buruk dan di lingkungan yang panas dan lembab (Kim JA, 2017). Selama pengumpulan sampah berlangsung, petugas pemungut sampah di TPA Rawa Kucing hanya memakai sepatu kain, sebagian menggunakan sepatu *boots*, dan pakaian lengan panjang. Sebagian petugas pemungut sampah ada yang menggunakan topi, ada juga yang tidak menggunakan penutup kepala.

Hasil penelitian di TPA Rawa Kucing karakteristik umur, jenis kelamin, pendidikan, status kawin dan jenis kelamin menunjukkan tidak ada hubungan. Sebaliknya penelitian yang dilakukan Siregar (2010) pada tentara menunjukkan ada

hubungan antara responden usia dewasa dengan tinea pedis, hal ini terjadi karena bekerja ditempat basah seperti tukang cuci, petani atau orang yang setiap hari harus memakai sepatu tertutup misalnya tentara (Pau M, 2010). Tinea pedis di sela jari banyak ditemukan pada pria dibandingkan pada wanita (Courtney MR, 2005). Angka gejala tinea pedis meningkat seiring bertambahnya usia, karena bertambahnya usia daya tahan tubuh terhadap suatu penyakit akan cenderung menurun (Siregar, 2010). Keadaan sosial ekonomi serta kurangnya kebersihan memegang peranan yang penting pada infeksi jamur, yaitu insiden penyakit jamur lebih sering terjadi pada sosial ekonomi rendah. Hal ini berkaitan dengan status gizi yang mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang terhadap penyakit. Faktor yang paling dominan adalah kemiskinan dan kebersihan individu (Astriyanti, Lerik and Sahdan, 2010)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Angka tinea pedis di TPA Rawa Kucing relatif tinggi yaitu 66,7% (lihat Tabel 1), terdapat hubungan variabel kebersihan individu, pemakaian APD dan riwayat alergi. Faktor penentu kejadian tinea pedis pada pemungut sampah di TPA Rawa Kucing adalah pemakaian APD, riwayat alergi, dan kebersihan individu.

### Saran

Peningkatan promotif dan preventif perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) melalui menjaga kebersihan kaki dan kulit sebelum dan sesudah bekerja, mencuci kaki di tempat kerja maupun di rumah dengan menggunakan air mengalir dan sabun, segera mandi setelah bekerja sehingga dapat mengurangi risiko gejala tinea pedis terhadap pekerja TPA Rawa Kucing. Peningkatan pengawasan oleh Dinas Kesehatan mengenai kepatuhan tenaga kerja dalam menjaga kebersihan individu, kepatuhan pemakaian alat pelindung diri dengan membuat peraturan tentang pemakaian alat pelindung diri dan memberikan sanksi bagi yang melanggar aturan tersebut, serta

menjadwalkan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Puslitbang Humaniora, Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Badan Litbangkes dan Dinas Kesehatan Kota Tangerang atas bantuan dan kerjasama dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Gerald, Gellin MD & Zvon., M. R. (2013) Occupational Dermatoses of Solid Waste Workers. University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, USA. Diakses pada 18 April 2018 dari <https://doi.org/10.1080/00039896.1970.10665631>.
- Alifiana, R. (2012) Manajemen Sampah di Perkotaan (Masalah sampah di Surabaya). *Kompasiana*.
- Ardiyanti dan Eko Hartini (2015) Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Akibat Kerja Pada Petugas Pengangkut Sampah Di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015, (lihat dari <http://eprints.dinus.ac.id/id/eprint/17445> diakses pada tanggal 18 April 2018).
- Astriyanti, T., Lerik, M. D. C. and Sahdan, M. (2010) 'Perilaku Hygiene Perorangan Pada Narapidana Penderita Penyakit Kulit dan Bukan Penderita Penyakit Kulit di Lembaga Pemasyarakatan Kelas II A Kupang.', *Jurnal MKM*, 5(01, Desember 2010).
- Blum, H. L. (1981) Planning for Health: Generics for the Eighties 2nd ed. New York: Human Sciences Press.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2012) Principle of Epidemiology in Public Health Practice 3rd edition, diakses dari (<https://www.cdc.gov/ophs/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section8.html>) diakses ada tanggal 25 oktober 2017).
- Chandra Y.G. dkk (2011) Analisis Jalur Pemajanan terhadap Kejadian Kecelakaan pada Petugas Pengangkutan Sampah Kota Surakarta. (Lihat <http://ebooktake.biz/view/> ebook/, diakses tanggal pada tanggal 17 Juli 2017).
- Courtney MR (2005) Tinea pedis. (Diakses dari [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com) pada tanggal 20 Juli 2017).
- Ekawati (2012) Kesehatan Kerja Pemulung Barang Bekas di Lokasi TPA Jatibarang Semarang, Semarang: Dinkes Kodya Dati II Semarang.
- Ervianti E dkk (2002) "Etiologi dan Patogenesis Dermatormikosis Superfisialis", Prosiding Simposium Penatalaksanaan Dermatormikosis Superfisialis Masa Kini; 11 Mei 2002; . (Surabaya, Indonesia).
- Haidzar, F. M. (2016) Lama Pemakaian Sepatu Boots Dengan Angka Kejadian Tinea pedis Pada



- Pekerja Pemungut Sampah Dinas Kebersihan Daerah, Tesis, . (Universitas Muhamadiyah Surakarta).
- Hasibuan, R. (2016) Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, Vol. 04. No. 01. Maret 2016
- Kim JA, Y. J., Lee YS (2017) Tinea pedis in garbage workers. *Korean Association of Medical Journal* (Diakses <https://www.koreamed.org/SearchBasic.php?RID=0048KJD/1992.30.3.340&DT=1> pada tanggal 18 April 2018 ).
- Kurniawati R D dkk (2006) Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tinea pedis Pada Pemulung Di TPA Jatibarang Semarang, . Vol 5 no 1, 2006(Diakses dari <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/9626> pada tanggal 28 juli 2017).
- Larson E. (2001) Understanding Adherence To Hand Hygiene Recommendations: The Theory Of Planned Behavior. *Am J Infect Control*. Vol 29(6): 35260.
- Lemeshow, S., et al, (1997) Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan, Yogyakarta: Gajah Mada University Press,.
- Muchlisin, R. (2015) Pengertian, Jenis dan Dampak sampah, (<http://www.kajianpustaka.com/2015/02/diakses> pada tanggal 7 Februari 2015).
- Muhammad B dkk (2016) Prevalensi Dan Faktor Resiko Terjadinya Tinea pedis Pada Pekerja Pabrik Tekstil. (Diakses dari <http://eprints.undip.ac.id/44843> pada Juli 2017).
- Pau M, A. L., Aste N, et al (2010) Epidemiology of tinea pedis in Cagliari, Italy. *G Ital Dermatol Venereol* 2010; 145:1-5.
- Pemerintah Kota Tangerang (2017) Kota Tangerang dalam Angka 2017, (<https://tangerangkota.go.id/kota-tangerang-dalam-angka-tahun-2017> diakses pada tanggal 09 juli 2017).
- Perdoski (2001) Dermatofitosis Superfisialis, Jakarta: Balai Penerbit FKUI. Hal. 3-5, 40-45.
- Septiana dkk (2011) Faktor Resiko Terjadinya Penyakit Akibat Kerja Pada Petugas Pengangkut Sampah di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015. Artikel. UDINUS.
- Siregar (2010) *Penyakit Jamur Kulit*, Palembang:Penerbit Buku Kedokteran.
- Soekandar TM. (2014) Angka Kejadian dan pola Jamur Penyebab Tinea pedis di Asrama Brimob Semarang, Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. *Jurnal.Kesmas FK Undip*, Vol 26 No.12 November 2013.
- Suwondo dkk. (2010 ) Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pekerja Industri Tekstil “X” di Jepara. *Jurnal Vol. 6 NO. 2 Universitas Diponegoro*.
- Tan, H. H. (2005) Superficial Fungal Infections seen at National Skin Centre Singapore. *Journal Medical of Mycology*. Vol 46: 77–8.
- V Kumar, Tilak R Prakash & C Nigam (2011) Tinea pedis- an Update. *Asian Journal of Medical Sciences*. Vol 2: 134-8.